

### [Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)  
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)  
[.net](#)  
[Innowacje](#)  
[Nauka](#)  
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## Pojedyncza mutacja genu może być przyczyną cukrzycy



**Dysfunkcja w obrębie jednego genu może powodować u myszy hiperglikemię, jeden z głównych objawów cukrzycy typu 2 - poinformowali naukowcy z Uniwersytetu Illinois na łamach pisma "Diabetes".**

Winę ponosi nieprawidłowo działający gen MADD, który "zamyka" insulinę w komórkach, nie pozwalając jej regulować poziomu cukru.

U zdrowych osób komórki beta wysp trzustki wydzielają insulinę w odpowiedzi na podwyższenie poziomu glukozy po spożyciu posiłku. Dzięki insulinie glukoza może dostać się do wnętrza komórki, która pozyska z niej energię, a poziom cukru we krwi jest w ten sposób utrzymywany na odpowiednim poziomie. U pacjentów z cukrzycą typu 2 insulina nie jest produkowana w wystarczających ilościach lub występuje u nich insulinooporność.

Podczas poprzednich badań dr Bellur S. Prabhakar wyizolował z komórek beta grupę genów, w tym MADD, które mają związek z rozwojem raka. Zauważył wówczas, że mutacja MADD ma silny związek z występowaniem cukrzycy typu 2 u Europejczyków i Chińczyków.

"Osoby posiadające tę mutację miały wysoki poziom glukozy we krwi i problemy z wydzielaniem insuliny. Taki stan zwiastuje cukrzycę typu 2. Nie było jednak jasne, w jaki sposób mutacja wywołuje te objawy, a także czy powoduje je samodzielnie, czy też współdziała z innymi genami" - mówi autor badań.

By uzyskać jaśniejszy obraz, badacze usunęli gen MADD z produkujących insulinę komórek beta u myszy. Wszystkie zmodyfikowane gryzonie miały podwyższony poziom glukozy we krwi, co było skutkiem zbyt niskiego poziomu insuliny. Po bliższym przyjrzeniu się komórkom beta okazało się, że produkowały one mnóstwo insuliny, jednak nie były w stanie jej wydzielać.

"Bez prawidłowo działającego genu MADD insulina pozostaje uwięziona w komórkach beta i poziom glukozy we krwi cały czas jest wysoki, co może bezpośrednio wpływać na rozwój cukrzycy" - podkreśla dr Prabhakar, dodając, że kolejnym etapem badań będzie przetestowanie działania leku, który pozwoli na uwolnienie insuliny z komórek z dysfunkcyjnym genem MADD.

Źródło: [www.pap.pl](http://www.pap.pl)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/20330.html>



24-09-2024

## **Migrena to choroba - można ją leczyć**

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

## **Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tężec**

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

## **I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach**

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

## **Będzie kolejna edycja maratonu programistów**

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

## **Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce**

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

## **Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją**

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

## [SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa](#)

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

## [Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku](#)

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

**Informacje dnia:** [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

**Partnerzy**